



PLAN MINISTÉRIEL DE GESTION DES ÉPISODES DE CHALEUR EXTRÊME

MISSION «SANTÉ»

du Plan national de sécurité civile



Rédaction :

Vincent Vermandèle Direction générale adjointe de la sécurité civile et des affaires institutionnelles, MSSS
Isabelle Demers Direction de la santé environnementale, MSSS

Membres du groupe de travail et collaborateurs à la rédaction (Juin 2020) :

Julie Ann Direction générale adjointe de la sécurité civile et des affaires institutionnelles, MSSS
Lise Bertrand Direction des services de proximité en santé physique, MSSS
Mélanie Dionne Direction du soutien à domicile, MSSS
André Forest Direction de la qualité des milieux de vie, MSSS
Hugo Pollender Direction des services sociaux généraux et des activités communautaires, MSSS
Chantal Saucier Direction de la conservation des infrastructures, MSSS
Isabelle Tardif Direction de santé publique, Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre
Érika Vandal Direction des communications, MSSS
Hélène Venables Direction de la vigie sanitaire, MSSS

Le Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême a été adopté par le comité de direction du MSSS le 17 juin 2019 et a été mis à jour en mai 2020.

Édition :

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux

Le présent document s'adresse spécialement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

www.msss.gouv.qc.ca section Publications.

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021

Bibliothèque et Archives Canada, 2021

ISBN : 978-2-550-89348-6 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2021

Table des matières

1.	Introduction.....	1
2.	Contexte : les vagues de chaleur au Québec	2
2.1.	Le réchauffement climatique	2
2.2.	Les effets de la chaleur sur la santé.....	2
3.	Enjeux vécus au MSSS lors d'une vague de chaleur.....	4
4.	Acteurs concernés.....	5
5.	Mise en œuvre du plan ministériel	6
5.1.	Niveaux d'intervention régionaux	6
5.2.	Situations déclenchant la mise en œuvre du plan ministériel	7
5.3.	Arrimage des interventions lors d'un épisode de chaleur extrême touchant plus d'une région.....	8
5.4.	Échanges entre les acteurs.....	10
6.	Rôles et responsabilités des acteurs du MSSS à l'égard des épisodes de chaleur extrême.....	15
7.	Principes directeurs pour les acteurs du RSSS lors d'un épisode de chaleur extrême.....	21
8.	Stratégie de communications publiques.....	23
8.1.	Rôle des responsables des communications des établissements du RSSS	23
9.	Conclusion.....	24
	Bibliographie	25
	Annexe 1 : Description du système SUPREME	27
	Annexe 2 : Outils de communication diffusés par le MSSS	29

Définitions

Chaleur, selon Environnement et Changement climatique Canada

Au Canada, des avertissements de chaleur sont émis par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)¹ lorsque l'on prévoit que l'une ou l'autre des conditions suivantes va se produire (MSSS, 2019) :

- une température de 30 °C ou plus et un indice humidex de 40 ou plus pendant au moins une heure;
- une température de 40 °C ou plus.

Chaleur extrême

Au Québec, en s'appuyant sur les prévisions d'ECCC, des avertissements de chaleur extrême sont émis sur la base de critères élaborés par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et diffusés au moyen du Portail de l'Infocentre de santé publique (onglet SUPREME - Système de surveillance et de prévention des impacts sanitaires des événements météorologiques extrêmes) afin d'informer les intervenants du réseau de la santé publique. Par comparaison aux critères de chaleur d'Environnement Canada, les seuils de température déclenchant un avertissement de chaleur extrême sont fondés sur des données sanitaires et sont établis spécifiquement pour chacune des régions sociosanitaires du Québec afin d'adapter et d'optimiser les interventions (voir l'annexe 1).

¹ En 2014, ECCC a changé la terminologie pour la chaleur. Ainsi, les « avertissements de chaleur accablante » ont été changés pour « avertissements de chaleur ». Cela n'a entraîné aucune modification du seuil de déclenchement de tels avertissements. Conséquemment, le MSSS n'utilise plus l'expression « chaleur accablante ».

Liste des acronymes et des sigles

CDSC	Comité directeur de sécurité civile
CHSLD	Centre d'hébergement de soins de longue durée
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
COSC	Comité opérationnel de sécurité civile
CR	Compte rendu
CT	Conférence téléphonique
DCI	Direction de la conservation des infrastructures
DCOM	Direction des communications
DGAPA	Direction générale des aînés et des proches aidants
DGAPSP	Direction générale adjointe de la protection de la santé publique
DGASCAI	Direction générale adjointe de la sécurité civile et des affaires institutionnelles
DGAUMIP	Direction générale des affaires universitaires, médicales, infirmières et pharmaceutiques
DGILEA	Direction générale des infrastructures, de la logistique, des équipements et de l'approvisionnement
DGPPFC	Direction générale des programmes dédiés aux personnes, aux familles et aux communautés
DGSP	Direction générale de la santé publique
DNSP	Directeur national de santé publique
DSE	Direction de la santé environnementale
DSPSP	Direction des services de proximité en santé physique
DSPublique	Direction de santé publique
DVS	Direction de la vigie sanitaire
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
ORSC	Organisation régionale de sécurité civile
RPA	Résidence privée pour aînés
RSS	Région sociosanitaire
RSSS	Réseau de la santé et des services sociaux
SUPREME	Système de surveillance et de prévention des impacts sanitaires des événements météorologiques extrêmes

Afin d'alléger le texte, le terme *centre intégré* fait référence aux centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et aux centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) de même qu'au Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James, à la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik et au Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James.

1. Introduction

Les épisodes de chaleur peuvent avoir des conséquences importantes sur la santé de la population et accroître de manière significative le nombre d'admissions aux urgences ainsi que le taux de mortalité brut (Lebel et autres, 2017). Pour faire face aux épisodes de chaleur extrême, les directions de santé publique (DSPublique) mettent en œuvre un plan d'intervention qui est propre à chaque région afin d'appliquer des mesures visant à atténuer les effets sanitaires de la chaleur extrême. Ces épisodes peuvent être d'une telle ampleur que plusieurs régions du Québec doivent activer leur plan de façon simultanée.

Ces épisodes exigent des actions de coordination de la part du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) afin de faciliter la concertation entre les acteurs et d'assurer la cohérence des interventions de protection de la santé de la population, tout en respectant les attributions et les champs de compétence. En raison de leur rôle, plusieurs directions du MSSS sont sollicitées lors de ces épisodes, par exemple en matière de soins et de services aux personnes vulnérables, de gestion des infrastructures, de services ambulanciers, de réponse à Info-Santé. En fonction du nombre d'unités ministérielles concernées et de la coordination requise avec d'autres partenaires gouvernementaux, les mécanismes de sécurité civile sont également mis à contribution. Le *Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême* vise ainsi à assurer une coordination efficace des opérations de l'ensemble des acteurs du réseau de la santé concernés. Il s'inscrit en cohérence avec le *Programme national de santé publique 2015-2025*, dans l'axe d'intervention 4 qui concerne la gestion des risques et des menaces pour la santé et la préparation aux urgences sanitaires.

Ce plan précise par conséquent :

- les modalités de coordination lors d'épisodes de chaleur extrême entre les acteurs du réseau et du Ministère;
- les modalités de remontée d'information, de transmission et de consolidation de données;
- les rôles et les responsabilités des acteurs concernés.

2. Contexte : les vagues de chaleur au Québec

La préparation aux épisodes de chaleur extrême et l'adoption de mesures d'atténuation lors de tels épisodes sont essentielles pour protéger la santé de la population. D'une part, ces événements sont appelés à se multiplier et à s'intensifier en raison des changements climatiques. D'autre part, les conséquences de la chaleur extrême pour la santé et le bien-être des Québécois, particulièrement parmi les groupes vulnérables, sont indiscutables. Le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS) doit donc appréhender les épisodes de chaleur extrême de façon systématique, proactive et concertée.

2.1. Le réchauffement climatique

Entre 1950 et 2011, les températures moyennes annuelles ont montré une tendance à la hausse d'environ 1 à 3 °C dans toutes les régions du Québec (Ouranos, 2015). La fréquence des vagues de chaleur montre également une tendance à la hausse (Santé Canada, 2008). De plus, des projections font état d'une forte augmentation de la durée des vagues de chaleur ainsi que la fréquence de nuits chaudes (températures minimales > 20 °C) (Ouranos, 2015). Par ailleurs, le nombre de journées chaudes est en augmentation marquée depuis quelques décennies, et cette tendance se poursuivra avec environ trois fois plus de journées et de nuits chaudes vers 2050 par rapport à la fin du 20^e siècle (Ouranos, 2015).

2.2. Les effets de la chaleur sur la santé

Lors d'une vague de chaleur, le corps a plus de difficulté à se refroidir et à maintenir sa température dans les limites de la normale. Dans de telles périodes, une exposition prolongée à la chaleur peut avoir certains effets sur la santé.

En plus des symptômes associés au stress thermique (ex. : crampes, évanouissements, maux de tête), la chaleur peut aussi entraîner des problèmes de santé tels que (INSPQ, 2019) :

- la déshydratation;
- l'hyperthermie;
- l'épuisement par la chaleur ou un coup de chaleur.

De plus, la chaleur peut agir indirectement en aggravant l'état d'une personne atteinte d'un problème de santé, en particulier si ce problème touche le système cardiovasculaire, respiratoire ou rénal (INSPQ, 2019).

Par ailleurs, les vagues de chaleur peuvent avoir des conséquences importantes sur le système de santé, telles que les suivantes :

- une hausse du volume d'appels à Info-Santé 811;
- une augmentation des transports ambulanciers;
- une hausse des admissions à l'urgence et des hospitalisations;
- une augmentation des décès.

La chaleur extrême constitue un risque important pour la santé publique, car elle a le potentiel de compromettre la santé de milliers de personnes. Une étude réalisée par l'INSPQ en 2016 révèle que, dans 40 % des ménages québécois, au moins une personne est affectée physiquement par la chaleur (Laliberté et autres, 2016). En outre, des événements particulièrement intenses comme ceux survenus à Chicago en 1995 (700 décès) et en Europe en 2003 (35 000 décès) (Tairou et autres, 2010) ont également permis de démontrer le caractère collectif de la menace.

Au cours de l'été 2010, le Québec a été frappé par une vague de chaleur sans précédent qui a eu pour effet d'accroître de manière significative, dans certaines régions du Québec, le nombre d'admissions aux urgences et le taux de mortalité brut (Bustinza et autres, 2013), de même que les taux de transports ambulanciers (Lebel et autres, 2017). La période de canicule observée à l'été 2018, qui a touché neuf régions sociosanitaires, a eu pour sa part une incidence sur les hospitalisations, les transports ambulanciers et les admissions à l'urgence (Lebel et autres, 2019). Des décès en lien avec la chaleur ont également été documentés. Pendant cette vague de chaleur, plusieurs régions du Québec ont été mobilisées afin de mettre en place des mesures pour atténuer les conséquences sanitaires de la chaleur extrême. L'expérience de cette vague de chaleur a permis de cibler des besoins en matière d'harmonisation des pratiques et de préparation aux événements météorologiques extrêmes.

Facteurs de risque liés à l'environnement

Certains facteurs liés à l'environnement peuvent entraîner une probabilité plus élevée de ressentir des malaises attribuables à la chaleur :

- lorsque le taux d'humidité est élevé;
- lorsque le vent est faible ou absent;
- lorsqu'une période de chaleur se produit alors que le corps n'est pas habitué à la chaleur, par exemple tôt dans la saison ou subitement après une période de temps frais;
- lorsqu'il y a présence de smog;
- lorsque la chaleur perdure durant plusieurs jours sans répit;
- lorsque les températures nocturnes sont élevées;
- lorsqu'on vit dans un îlot de chaleur urbain, où la température est généralement plus élevée.

Il est à noter que, selon certaines études, les épisodes de chaleur extrême survenant tôt dans la saison estivale auraient un impact plus important sur la santé, notamment sur les décès (Bustinza et autres, 2019).

Personnes à risque

Les personnes à risque de souffrir des effets de la chaleur sont des personnes vulnérables, soit en raison de leur condition de santé physique ou mentale, soit en raison de leur condition sociale (isolement, précarité, etc.).

Les personnes suivantes ont plus de risques de présenter des complications si elles sont exposées à la chaleur :

- les bébés et les enfants de moins de 5 ans;
- les personnes âgées;
- les personnes en perte d'autonomie ou qui vivent seules;
- les personnes qui souffrent de maladies chroniques ou de problèmes graves de santé mentale;
- les personnes qui ont des problèmes de consommation d'alcool ou de drogues;
- les personnes qui exercent un métier exigeant physiquement ou qui travaillent au soleil ou à l'extérieur, comme les travailleurs de la construction;
- les personnes qui travaillent dans des milieux où les procédés de travail dégagent de la chaleur, comme les fonderies ou les boulangeries;
- les personnes qui font de l'exercice intense à l'extérieur par temps chaud, ou à l'intérieur dans des lieux non climatisés ou mal ventilés;
- les personnes qui n'ont pas accès à des endroits frais ou climatisés;
- les personnes qui prennent certains médicaments sous ordonnance susceptibles d'aggraver les effets de la chaleur.

3. Enjeux vécus au MSSS lors d'une vague de chaleur

Les vagues de chaleur ont des répercussions sur les opérations au MSSS. Elles soulèvent des enjeux et présentent des défis auxquels le présent plan entend répondre.

Enjeux de gestion interne	• Partage des rôles et responsabilités entre les différentes directions concernées; • Capacité de réponse en période de vacances en raison de l'absence de personnel. Nécessité d'avoir une liste de répondants et de substituts au sein de chaque direction concernée.
Enjeux de communication	• Nombre élevé de demandes médias en période de chaleur extrême; • Demandes quotidiennes de données, notamment sur le nombre de décès; • Enjeu de crédibilité des informations transmises aux médias puisque les données disponibles en période de chaleur sont préliminaires et non validées²; • Plusieurs demandes médias portent sur la climatisation dans les installations du réseau de la santé. Ces demandes nécessitent d'aller chercher des informations à diverses sources. Dans certains cas, l'information n'est pas disponible, ce qui suscite de l'insatisfaction chez les journalistes et dans la population; • Transmission de messages de sensibilisation à la population à des moments clés. Un travail étroit avec la DCOM avant le début de la saison estivale est nécessaire afin d'être prêt en temps opportun.
Enjeux de coordination avec les établissements du réseau	• Efficacité des communications entre le MSSS et les établissements : plusieurs intervenants concernés, les sources d'information et les points de chute sont nombreux, ce qui peut entraîner des disparités; • Disparité des pratiques à l'échelle nationale et régionale en matière de sensibilisation et de réponse aux épisodes de chaleur extrême;

² En ce qui concerne les décès, la confirmation du nombre de cas n'est disponible qu'à l'issue des enquêtes épidémiologiques, soit plusieurs mois après la vague de chaleur.

	Charge de travail consacrée à la collecte de données, à la remontée d'information et à leur consolidation, parfois au détriment des exigences de l'intervention.
Enjeux technologiques	Accessibilité aux indicateurs de vigie sanitaire tributaire de différentes banques de données (ex. : appels Info-Santé, Relevé quotidien de la situation dans les urgences et les centres hospitaliers [RQSUCH], Console provinciale des urgences [CPU], Environnement et Changements climatiques Canada, répertoire des ressources). En cas d'arrêt de service ou de panne dans la mise à jour des sources de données, le réseau de la santé n'a pas accès aux données permettant de soutenir ses interventions.
Enjeux liés aux infrastructures et aux services du réseau de la santé	- Variabilité des besoins de rafraîchissement mécanique des installations (refuges de fraîcheur, déshumidification, climatisation); - Connaissance incomplète des installations équipées d'un système mécanique de rafraîchissement; - Absence de processus de mise à jour de l'inventaire des caractéristiques physiques des installations et des mesures d'atténuation de la chaleur, notamment en raison du déploiement variable d'équipements temporaires; - Augmentation du volume d'appels au service Info-Santé 811.

4. Acteurs concernés

Ce plan ministériel consolide les actions d'un nombre important d'acteurs du MSSS et du RSSS et précise les interactions nécessaires à l'établissement d'une réponse déterminée et cohérente.

Au MSSS, bien que le dossier de la chaleur extrême soit géré par la Direction générale de la santé publique (DGSP) et la Direction générale adjointe de la sécurité civile et des affaires institutionnelles (DGASCAI), l'expertise et différentes responsabilités relèvent également de plusieurs autres acteurs et unités administratives :

- le directeur national de santé publique (DNSP);
- la Direction des communications (DCOM);
- la Direction générale des programmes dédiés aux personnes, aux familles et aux communautés (DGPPFC);
- la Direction générale des aînés et des proches aidants (DGAPA);
- la Direction de la conservation des infrastructures (DCI);
- la Direction des services de proximité en santé physique (DSPSP).

Dans les régions sociosanitaires, les acteurs interpellés sont les suivants :

- les directeurs régionaux de santé publique;
- les coordonnateurs de sécurité civile des établissements;
- les répondants régionaux en communication;
- les coordonnateurs régionaux de santé environnementale;
- les présidents-directeurs généraux des établissements;
- les présidents-directeurs généraux adjoints et les directeurs des établissements.

5. Mise en œuvre du plan ministériel

Dans le contexte d'un épisode de chaleur extrême, des mesures doivent être prises rapidement et se traduire par des gestes concrets auprès de la population. Pour ce faire, le MSSS assume le *leadership* en matière de coordination, ayant pour but de faciliter la concertation des acteurs et la cohérence des mesures tout en respectant les attributions et les champs de compétence respectifs (MSSS, 2016).

L'intervention du ministre en cas de vague de chaleur s'inscrit dans le cadre juridique défini par la *Loi sur la santé publique* (LSP), laquelle sert d'assise à ses responsabilités et ses pouvoirs. Cette Loi confère aux autorités de santé publique et au gouvernement des pouvoirs particuliers leur permettant de protéger la santé de la population lorsqu'elle est menacée, de façon réelle ou appréhendée (LSP, chapitre XI).

De concert avec les autorités de santé publique, le coordonnateur ministériel de sécurité civile s'assure de mettre en place les mécanismes de coordination permettant le déploiement de la mission *Santé* du Plan national de sécurité civile.

5.1. Niveaux d'intervention régionaux

Les plans régionaux d'intervention sur la chaleur extrême déterminent cinq niveaux d'intervention : Normal, Veille saisonnière, Alerte, Mobilisation, Démobilisation³. Ces niveaux correspondent à des états ou à des phases dont découlent des activités qui respectent le cycle de gestion du risque (prévention, préparation, intervention et rétablissement).

Niveau Normal
• Généralement du 1^{er} octobre au 14 mai⁴. • Absence de menace réelle ou appréhendée (très faible probabilité de vague de chaleur extrême). • Activités de prévention et de préparation. Révision des plans, mise à jour des outils.
Niveau Veille saisonnière
• Généralement du 15 mai au 30 septembre. • Menace appréhendée, survenue incertaine. • Surveillance active des conditions météo et des données de vigie sanitaire. Activités de prévention (diffusion de messages à la population). Sensibilisation continue.
Niveau Alerte
• Menace imminente, forte probabilité de survenue à court terme (c'est-à-dire forte probabilité d'atteindre les seuils de chaleur extrême). Cette étape peut être déclenchée par les DSPublique lorsqu'un avertissement de chaleur extrême du portail de l'Infocentre (onglet SUPREME) est émis. • Préparation pour la mise en œuvre imminente des opérations d'urgence, diffusion de messages de prévention à la population.

³ Les niveaux d'intervention peuvent s'appliquer de façon variable d'une DSPublique à l'autre; les régions qui le souhaitent peuvent apporter des précisions dans leur plan régional et intégrer des étapes intermédiaires.

⁴ Sauf en cas de situation exceptionnelle, si par exemple une vague de chaleur survenait au début du mois de mai, notamment en raison des changements climatiques.

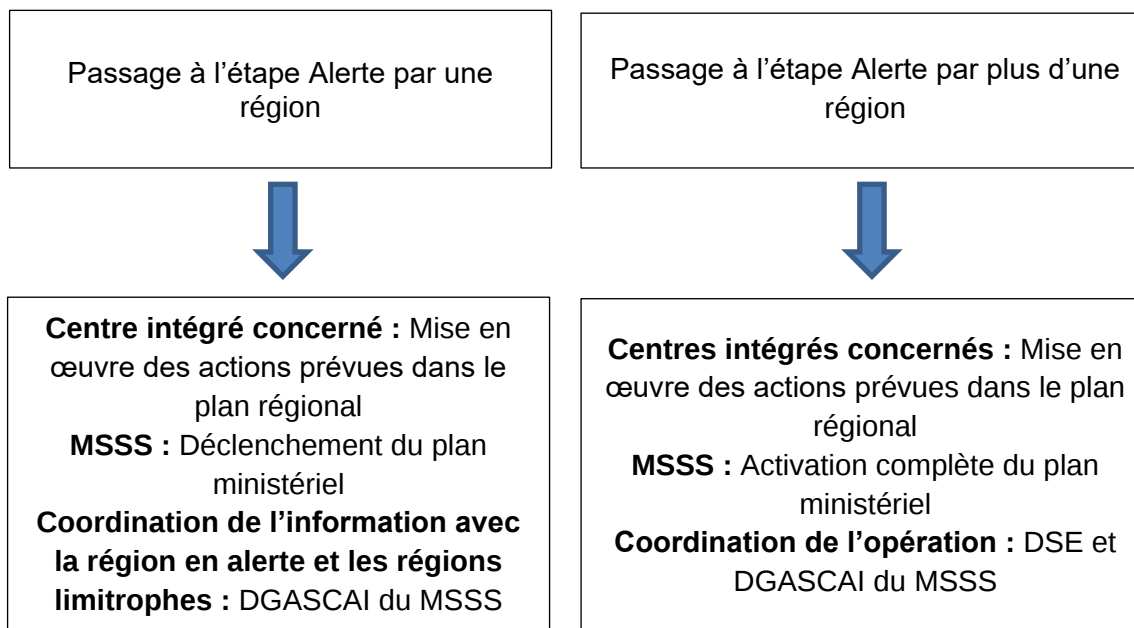
Niveau Mobilisation
• Menace confirmée – impact sanitaire imminent ou avéré (c'est-à-dire les seuils de chaleur extrême ont été atteints). • Des facteurs additionnels peuvent être considérés dans la prise de décision par les DSPublique : – qualité de l'air (ex. : smog); – situation dans les régions limitrophes; – indice humidex; – indicateurs de santé, signalements, informations reçues des partenaires, etc. • L'évaluation du contexte global contribue à la décision de passer au niveau Mobilisation. • Mobilisation du coordonnateur régional de la sécurité civile et activation de la cellule de crise au sein de la DSPublique. La vigie s'intensifie et les messages de protection à la population sont diffusés.
Niveau Démobilisation ou rétablissement
• Températures en deçà des seuils de chaleur extrême. Retour aux valeurs normales saisonnières des indicateurs de santé (vigie sanitaire). • Retour au niveau Veille saisonnière. • Bilan des opérations et rétroaction avec les partenaires.

5.2. Situations déclenchant la mise en œuvre du plan ministériel

Dès qu'une région passe en mode alerte, le MSSS se prépare à la possibilité que plusieurs régions basculent en alerte à très court terme. À ce niveau, le MSSS entame des actions de coordination de l'information visant à s'assurer que la région en alerte et les régions limitrophes échangent leurs données et les informations venant soutenir leur niveau de mobilisation. Cette façon de procéder permet au MSSS et au réseau de dégager rapidement les éléments de rationalité venant appuyer leur réponse à l'épisode de chaleur extrême attendu ou avéré. Les actions prévues à cette étape sont réalisées sous la forme de conférences téléphoniques limitées aux régions concernées, organisées par la DGASCAI et qui rassemblent les coordonnateurs de sécurité civile des établissements, accompagnés le cas échéant de représentants de la santé publique et d'autres directions.

À partir du moment où deux régions ou plus sont au niveau Alerte de leur plan régional d'intervention, le MSSS procède à l'activation complète du plan ministériel et met en œuvre l'ensemble des dispositions prévues dans le plan en matière de collecte et de consolidation de données et d'informations, ainsi qu'en matière de circulation et de diffusion de l'information. Dans cette logique, les ressources du MSSS sont donc pleinement mobilisées avant que plusieurs régions soient effectivement aux prises avec un épisode avéré de chaleur extrême. Une telle anticipation est de nature à assurer au MSSS et au réseau une plus grande robustesse dans la gestion de l'événement, tout en laissant aux régions l'entière responsabilité du déploiement de leurs plans.

Le schéma suivant résume les situations justifiant la mise en œuvre du plan ministériel :

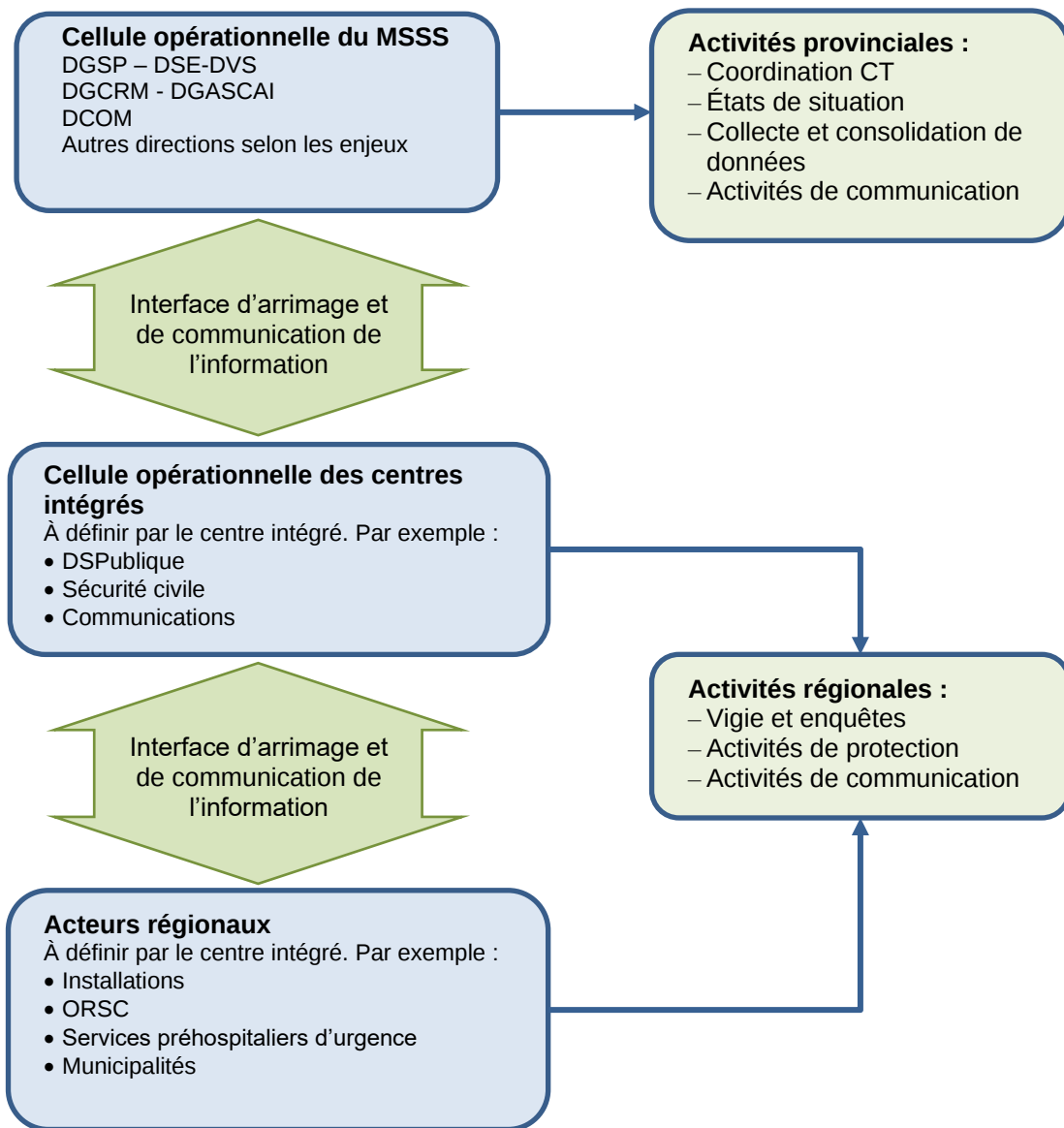


La description détaillée des activités réalisées par le MSSS lorsqu'il déclenche son plan ministériel figure à la section 6.

5.3. Arrimage des interventions lors d'un épisode de chaleur extrême touchant plus d'une région

Les interventions lors d'une vague de chaleur sont coordonnées selon le schéma général ci-après. Cet arrimage peut varier d'une région à l'autre, particulièrement sur le plan des interactions entre les centres intégrés et les acteurs du terrain, en fonction des particularités régionales. Les centres intégrés sont responsables de l'organisation des services sur leur territoire respectif. Un mandat de *leadership* régional en sécurité civile a été confié à quatre centres intégrés⁵ situés dans des régions sociosanitaires comportant plus d'un établissement public de santé et services sociaux. Ces quatre centres intégrés agissent en tant que répondants régionaux pour la coordination avec le MSSS.

⁵ Les quatre centres intégrés ayant un mandat de *leadership* régional en sécurité civile sont : le CIUSSS de la Capitale-Nationale, le CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, le CISSS de la Gaspésie et le CISSS de la Montérégie-Centre.



5.4. Échanges entre les acteurs

Les échanges entre les acteurs incluent un partage de données et d'informations sur des éléments précis au moyen de canaux déterminés, comme cela est présenté dans le tableau ci-dessous.

Type d'information échangée	Moyen	Moment ou fréquence	Précisions
Liste des répondants régionaux	Les régions transmettent à la DGSP du MSSS la liste des répondants régionaux et de leurs substituts qui seront convoqués aux conférences téléphoniques de coordination. Cette liste devrait inclure des représentants régionaux de sécurité civile, de santé publique et des communications. L'objet du courriel doit être le suivant : « Chaleur – liste des répondants régionaux – région XX ».	Pendant la phase de veille saisonnière, avant le début des périodes de chaleur extrême.	Fournir les noms et les coordonnées des répondants régionaux ainsi que de leurs substituts.
Activités médiatiques relatives à la chaleur extrême (communiqués de presse, conférences de presse)	Les répondants régionaux en communication avisent la DCOM du MSSS par courriel. La DCOM relaie l'information à la DGSP et à la DGASCAI Lorsque le MSSS prévoit une activité médiatique, il avise les centres intégrés concernés par un courriel adressé aux répondants régionaux en communication.	Dès que l'intention de diffuser un communiqué de presse ou de faire une conférence se concrétise, peu importe le niveau d'intervention atteint.	Lorsque le MSSS prévoit diffuser un communiqué de presse provincial ou tenir une conférence de presse, il en informe les centres intégrés au préalable. Lorsqu'un centre intégré envisage une activité médiatique, il en informe le MSSS à l'avance.

Type d’information échangée	Moyen	Moment ou fréquence	Précisions
Passage aux niveaux Alerte, Mobilisation et Démobilisation du plan régional par un centre intégré	La région signale son passage aux niveaux Alerte, Mobilisation et Démobilisation par courriel à l’adresse courriel de la sécurité civile. L’objet du courriel doit être le suivant : « Chaleur – passage au niveau XX – région XX ». Il est de la responsabilité de la DSPublique de modifier les niveaux d’intervention sur le portail de l’Infocentre selon la procédure établie. En cas de changement de niveau au cours d’une fin de semaine ou pendant un jour férié, le signalement doit être fait également à la garde 24/7 de la sécurité civile du MSSS par téléphone. Laisser un message dans la boîte vocale. La région indique dans le courriel (ou la boîte vocale) le nom et les coordonnées d’un responsable régional. Spécifiquement lors du passage au niveau Alerte, indiquer dans le courriel le nom de la ou des personnes qui participeront aux conférences téléphoniques de coordination.	Dès que la décision est prise.	La personne de garde à la sécurité civile du MSSS qui reçoit l’information en provenance des régions est chargée de la relayer aux professionnels du MSSS des directions de la santé environnementale, de la vigie sanitaire et des communications responsables du dossier chaleur. Une liste d’envoi particulière est établie à cet effet.
Compte rendu sommaire sur les interventions réalisées et situations particulières pouvant avoir des répercussions	Conférences téléphoniques de coordination (voir la page suivante).	Une fois au début de la saison estivale. Au cas par cas (une région en alerte). Lors du premier épisode de chaleur extrême et selon les besoins (deux régions et plus en alerte). Au besoin pour les épisodes de chaleur extrême suivants.	Les régions présentent l’essentiel des mesures en place et mettent en évidence des actions, des enjeux ou des problématiques dignes d’intérêt ou qui méritent d’être débattus.
Bilan saisonnier régional	Les centres intégrés transmettent le bilan saisonnier de la saison estivale par courriel à l’adresse courriel de la santé publique. L’objet du courriel doit être le suivant : « Chaleur – bilan saisonnier – région XX ».	Pour la fin janvier suivant chaque année où il y aura eu une vague de chaleur. Les régions n’ayant pas vécu d’épisode de chaleur	Le bilan saisonnier doit inclure minimalement les informations suivantes : • Nombre de décès en lien avec la chaleur⁶ signalés à la DSPublique; • Nombre de décès signalés faisant l’objet d’une enquête épidémiologique;

⁶ Selon la définition de cas de décès adoptée par le Groupe de travail sur l’harmonisation des pratiques de vigie dans un contexte de chaleur extrême (MSSS, 2019).

Type d'information échangée	Moyen	Moment ou fréquence	Précisions
		n'ont pas à fournir de bilan saisonnier.	• Dates de début et de fin de la ou des périodes de chaleur extrême (atteinte des seuils de chaleur extrême); • Chronologie de mise en œuvre des divers niveaux du plan régional (Veille saisonnière, Alerte, Mobilisation, Démobilisation) et résumé des interventions réalisées; • Problématiques particulières vécues dans la région (ex. : augmentation marquée des transports ambulanciers à un endroit précis); • Mesures mises en place dans le réseau de la santé et des services sociaux à l'échelle régionale.

Information de vigie sanitaire

En matière de vigie sanitaire, le MSSS assure le suivi des indicateurs disponibles sur le Portail de l'Infocentre (onglet SUPREME) afin de réduire l'exigence de remontée de données de vigie par les DSPublique. Les indicateurs disponibles dans SUPREME sont les suivants :

- 1- Vigie sanitaire des événements météorologiques extrêmes :
 - Moyenne du nombre de décès sur la période;
 - Moyenne du nombre d'hospitalisations sur la période;
 - Moyenne du nombre d'admissions à l'urgence sur la période;
 - Moyenne du nombre de transports ambulanciers sur la période;
 - Moyenne mobile pour une période de 3 jours de la température minimale (affiché pour le dernier jour de la période);
 - Moyenne mobile pour une période de 3 jours de la température maximale (affiché pour le dernier jour de la période);
- 2- Nombre d'appels à Info-Santé pour une ou des raisons spécifiques aux événements météorologiques extrêmes;
- 3- Conditions météorologiques observées, actuelles et prévues :
 - Température moyenne pondérée des 3 jours de prévisions;
- 4- Nombre de jours de chaleur :
 - Nombre de jours de chaleur extrême par région sociosanitaire et région météorologique;
 - Nombre de jours de chaleur extrême par station météorologique selon la région sociosanitaire;
 - Nombre de jours qui ont atteint 30 °C par station météorologique selon la région sociosanitaire.

Le MSSS poursuit ses efforts pour établir de nouveaux partenariats dans le but de bonifier les indicateurs.

Conférences téléphoniques

En vertu de l'article 116 de la *Loi sur la santé publique*, le ministre de la Santé peut décider de coordonner les actions de plusieurs directeurs de santé publique lorsqu'il est informé d'une situation susceptible de constituer une menace, réelle ou appréhendée, pour la population de plus d'une région. Les conférences téléphoniques en période de mobilisation sont l'outil privilégié pour effectuer cette coordination.

L'objectif principal de cette coordination est d'assurer l'arrimage des interventions des différents acteurs concernés et de faire le point sur la situation dans chaque région. Deux conférences téléphoniques sont tenues afin de bien planifier la réponse aux événements de chaleur extrême avec le réseau : une rencontre préparatoire au début de la saison estivale et une lors du premier épisode où plus d'une région se situent au niveau Alerte de son plan régional d'intervention. Ces rencontres sont notamment nécessaires pour informer les intervenants quant aux dernières recommandations de santé publique portant sur les mesures à mettre en œuvre lors d'épisodes de chaleur extrême en considération du contexte épidémiologique en vigueur ou de tout autre contexte susceptible de questionner l'adéquation de telles mesures. D'autres conférences téléphoniques pourront être organisées selon les besoins.

Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême

Lorsqu'il n'y a qu'une région au niveau Alerte, les conférences téléphoniques sont organisées au cas par cas. Une rencontre des directions concernées du MSSS pourrait également être tenue afin d'assurer la mise en œuvre d'actions ministérielles concertées selon les besoins.

Les conférences téléphoniques sont de courte durée et organisées par la DGASCAI selon les modalités présentées ci-dessous.

Participants du MSSS	DSE; DVS; DGASCAI; DCOM; facultatif : membres du comité ministériel chaleur (DGPPFC, DGAPA, DCI, DGAUMIP), du CDSC et du COSC
Participants des centres intégrés	À déterminer par le centre intégré. Par exemple : DSPublique, coordination régionale sécurité civile
Niveau de mise en place	Lorsqu'une région est au niveau Alerte
Fréquence	Une fois au début de la saison estivale Au cas par cas (une région en alerte) Lors du premier épisode de chaleur extrême et selon les besoins par la suite (deux régions ou plus en alerte)
Heure privilégiée	10 h
Animation	DSE et DGASCAI
Secrétariat	DGASCAI – État de situation et CR des CT

6. Rôles et responsabilités des acteurs du MSSS à l'égard des épisodes de chaleur extrême

Niveau Normal – Généralement du 1 ^{er} octobre au 14 mai Absence de menace réelle ou appréhendée – Activités de préparation				
Mesures	Actions	Mission ou usagers ciblés	Responsables ou collaborateurs	Indicateurs ou outils
Maintenir à jour le plan ministériel d'intervention sur la chaleur extrême	Réviser au besoin et diffuser annuellement le plan ministériel	Toutes	DGSP (DSE) DGASCAI DGILEA DGPPFC DGAPA DCOM DGAUMIP	Plan mis à jour et diffusé dans le réseau
Maintenir à jour les outils de vigie destinés aux DSPublique (indicateurs SUPREME, signalement de décès, définition de cas, etc.)	Réviser au besoin et diffuser annuellement les outils aux DSPublique	Santé publique	DGSP (DSE et DVS) DSPublique INSPQ (Infocentre)	Outils de vigie
Maintenir à jour les outils de communication et s'assurer de la cohérence des messages concernant les usagers vulnérables du réseau (ex. : aînés, bébés et enfants, malades chroniques, etc.)	Réviser au besoin les outils annuellement et faire des mises à jour si nécessaire	Centres intégrés DSPublique	DGSP (DSE) DCOM DGPPFC DGAPA	Outils du MSSS (annexe 2)
Diffuser annuellement les outils de communication selon la stratégie de communication, sur le site Web (Québec.ca) et dans les établissements	Diffuser annuellement les outils	Toutes	DCOM	Outils du MSSS (annexe 2)

Niveau Normal – Généralement du 1 ^{er} octobre au 14 mai				
Absence de menace réelle ou appréhendée – Activités de préparation				
Mesures	Actions	Mission ou usagers ciblés	Responsables ou collaborateurs	Indicateurs ou outils
Maintenir à jour une stratégie de communication ministérielle et la diffuser aux régions pour qu'elles puissent l'adapter	Réviser annuellement la stratégie de communication	Toutes	DCOM	Section 8
S'assurer que chaque établissement dispose d'un plan chaleur à jour adapté au niveau de risque et tenant compte des orientations et des principes du plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême	Mobiliser les coordonnateurs régionaux de la sécurité civile afin d'assurer une mise à jour annuelle du plan de chaque établissement	Établissements	DGASCAI	Plan mis à jour
Transmettre aux installations la directive sur les mesures à prendre pour prévenir les risques de santé liés à la chaleur	Mettre à jour la directive élaborée en 2006, la diffuser et s'assurer de sa mise en œuvre	Établissements	DGILEA	Directive
Transmettre aux résidences privées pour aînés (RPA) la procédure à suivre en cas d'avertissement de chaleur	Mettre à jour et diffuser la procédure à toutes les RPA et s'assurer de sa mise en œuvre	RPA	DGAPA Répondants régionaux certification RPA	Procédure pour les RPA
Assurer le maintien du système de surveillance et d'alerte météorologique basé sur des critères sanitaires SUPREME	Assurer le maintien du système en collaboration avec l'Infocentre de santé publique	Santé publique	INSPQ (Infocentre) DGSP (DVS)	Annexe 1
Évaluer les besoins en matière d'outils de communication imprimés en fonction des usagers visés	Interpeller les établissements pour connaître leurs besoins	Population	DCOM Répondants régionaux	Outils du MSSS (annexe 2)

Niveau Veille saisonnière – Généralement du 15 mai au 30 septembre Menace appréhendée, survenue incertaine Aucun avertissement de chaleur extrême en vigueur dans les régions.				
Mesures	Actions	Mission ou usagers ciblés	Responsables ou collaborateurs	Indicateurs ou outils
Suivre les indicateurs de vigilance sanitaire	Vigilance sanitaire avec le système SUPREME	Santé publique	DGSP (DVS)	Indicateurs disponibles à l'Infocentre (SUPREME) Autres à déterminer
Partager la stratégie de communication avec les responsables des communications des régions afin qu'ils puissent l'adapter aux spécificités régionales	Diffuser la stratégie	Responsables des communications régionaux	DCOM	Stratégie de communication du MSSS
Demander aux répondants régionaux des services aux aînés et autres personnes vulnérables de signaler tout problème aux directions responsables du MSSS	Processus mis en place par les établissements – à préciser	Établissements	DGPPFC DGAPA	Communication de situations au MSSS
Organiser une rencontre en mai afin de préparer la saison estivale	Revue des outils disponibles, identification des intervenants de la cellule opérationnelle au MSSS	MSSS	DGSP (SE) DGASCAI DGILEA DGPPFC DGAPA DCOM DGAUMIP	Compte rendu de rencontre
Déterminer les répondants du dossier chaleur dans les régions	Dresser une liste de répondants et de substituts	DSPublique	DGSP (SE) DGASCAI	Liste des répondants avec coordonnées
Déterminer les répondants du dossier chaleur dans les directions visées	Dresser une liste de répondants et de substituts	MSSS	DGSP (SE) DGASCAI	Liste des répondants avec coordonnées
Outiller adéquatement les responsables régionaux des communications	Mettre à jour et diffuser des lignes de presse	Responsables régionaux des communications	DCOM	Lignes de presse
S'assurer de la cohérence des messages avec Urgence Québec	Vérification du contenu accessible sur le site d'Urgence Québec	Toutes	DCOM	S. O.

Une région sociosanitaire au niveau Alerte Menace imminente, forte probabilité de survenue à court terme.				
Mesures	Actions	Mission ou usagers ciblés	Responsables ou collaborateurs	Indicateurs ou outils
Partager les données et informations qui sous-tendent les niveaux de mobilisation	Tenir une conférence téléphonique avec la région en alerte et les régions limitrophes	DSPublique Sécurité civile	DGASCAI DGSP	Compte rendu de rencontre
Soutenir les DSPublique en matière de vigie et d'intervention, en fonction des demandes	Répondre aux demandes des DSPublique	DSPublique	DGSP	S. O.
Outiller les répondants d'Info-Santé	Produire et diffuser les avis Info-Santé provinciaux au besoin	Toutes	DGSP (DVS)	Avis Info-Santé
Centraliser au MSSS toute demande médiatique concernant les données nationales	Le numéro de téléphone et l'adresse courriel sont accessibles sur le site du MSSS	Journalistes	DCOM	Chaque demande est compilée dans un fichier
Adresser des messages à la population de manière ponctuelle	Diffuser des communiqués de presse (à la discrétion du cabinet), répondre à des demandes d'entrevue	Journalistes	DCOM	Communiqué de presse
Suivre les indicateurs de vigie sanitaire	Vigie sanitaire avec le système SUPREME	Réseau de santé publique	DGSP (DVS)	Indicateurs disponibles à l'Infocentre (SUPREME) Autres à déterminer

Au moins deux régions sociosanitaires au niveau Alerte Menace réelle et confirmée.				
Mesures	Actions	Mission ou usagers ciblés	Responsables ou collaborateurs	Indicateurs ou outils
Assumer la coordination et organiser les conférences téléphoniques avec les DSPublique des régions concernées en collaboration avec la sécurité civile	Tenir les CT dès que deux régions sont au niveau Alerte lors du premier épisode de chaleur extrême, et selon les besoins par la suite	DSPublique Sécurité civile	DGSP (SE) DGASCAI DVS DGILEA DGPPFC DGAPA DCOM DGAUMIP	Compte rendu de rencontre
Consigner les informations échangées pendant les CT	Rédiger les états de situation	Toutes	DGASCAI	États de situation Comptes rendus des CT
Soutenir les DSPublique en matière de vigie et d'intervention, en fonction des demandes	Répondre aux demandes des DSPublique	DSPublique	DGSP (DVS et DSE)	S. O.
Centraliser les informations des DSPublique (ex. : passage à une étape du plan régional d'intervention, interventions réalisées, etc.)	Compiler les informations reçues	DSPublique	DGSP	À déterminer
Outils les répondants d'Info-Santé	Produire et diffuser les avis Info-Santé provinciaux au besoin	Toutes	DGSP (DVS)	Avis Info-Santé
Centraliser au MSSS toute demande médiatique concernant l'ensemble de la province	Le numéro de téléphone et l'adresse courriel sont accessibles sur le site du MSSS	Journalistes	DCOM	Chaque demande est compilée dans un fichier
Outils adéquatement les responsables des communications des régions	Diffuser les lignes de presse	Responsables des communications des régions	DCOM	Lignes de presse
Suivre les indicateurs de vigie sanitaire	Vigie sanitaire avec le système SUPREME	Santé publique	DGSP (DVS)	Indicateurs disponibles à l'Infocentre (SUPREME) Autres à déterminer

Niveau Démobilisation ou rétablissement				
Menace écartée, risque sous contrôle				
Mesures	Actions	Mission ou usagers ciblés	Responsables ou collaborateurs	Indicateurs ou outils
Procéder aux rétroactions et produire un bilan des activités	Organiser des activités de rétroaction pour évaluer le déploiement des mesures d'urgence à des fins d'amélioration continue et déterminer les recommandations à formuler au réseau, s'il y a lieu	Toutes	DGASCAI DGSP DGILEA DGPPFC DGAPA DCOM DGAUMIP	Bilan de l'opération Formulaire de rétroaction
Diffuser le bilan saisonnier de l'INSPQ aux différentes directions du MSSS concernées	Diffuser par courriel	DSPublique MSSS	DGSP	Bilan saisonnier de l'INSPQ

7. Principes directeurs pour les acteurs du RSSS lors d'un épisode de chaleur extrême

Les principes énoncés ci-dessous visent à donner des lignes directrices aux acteurs du RSSS lors d'épisodes de chaleur extrême. Ces lignes directrices ont trait aux mécanismes de concertation, de coordination, de communication publique et de communication entre les intervenants concernés à tous les niveaux.

1. Mettre à jour les plans régionaux de réponse à un épisode de chaleur extrême, en concertation avec l'ensemble des partenaires concernés, dont les établissements non fusionnés, en s'assurant qu'ils contiennent des mesures adaptées aux besoins et aux réalités des populations des différents territoires, et diffuser ce plan aux partenaires intra et intersectoriels.
2. S'assurer que les plans régionaux sont ajustés, si nécessaire, en fonction des orientations et des principes que l'on trouve dans le *Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême*. S'assurer également que les plans régionaux tiennent compte des mesures prévues par les centres intégrés des régions limitrophes, dans un souci de cohérence.
3. S'assurer de prévoir les besoins en matériel de communication (outils du MSSS à l'annexe 2).
4. Établir les liens de partenariats multisectoriels autant au niveau Alerte que Mobilisation (municipalités, ressources pour personnes âgées, organisations sportives, organisateurs communautaires, etc.).
5. Mettre en place une cellule opérationnelle régionale réunissant les acteurs concernés en cas de chaleur extrême : intervenants de santé publique et de sécurité civile, responsable des communications, etc. Transmettre au MSSS le nom des représentants qui pourront être convoqués aux conférences téléphoniques quotidiennes. S'assurer d'avoir des substituts en cas de vacances d'un responsable de dossier.
6. Dès le passage à l'étape Alerte, participer aux conférences téléphoniques organisées par le MSSS. La participation de représentants régionaux de sécurité civile, de santé publique et des communications est attendue. Cela inclut la participation aux activités de rétroaction après la vague de chaleur (conférence téléphonique de rétroaction avec le MSSS).
7. Effectuer la vigie régionale de l'état de santé de la population, notamment grâce aux indicateurs disponibles à l'Infocentre (SUPREME).
8. Répondre aux signalements de situations en lien avec la chaleur.
9. Transmettre au MSSS les informations demandées (ex. : bilan des interventions).
10. S'assurer de la cohérence générale de la réponse du réseau selon les niveaux d'alerte. Le but est de pouvoir expliquer la logique et les raisons qui sous-tendent les décisions, et non d'uniformiser les actions.

11. Accorder une attention particulière aux mesures de prévention, de vigie, de sensibilisation, de formation du personnel ainsi qu'aux moyens techniques envisagés concernant les usagers plus vulnérables, particulièrement ceux qui sont hébergés en centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) ou ceux qui sont hébergés en résidence privée pour aînés (RPA).
12. Diffuser des informations de sensibilisation et de prévention à la population générale et aux populations vulnérables.
13. Informer le MSSS des activités médiatiques effectuées à l'échelle régionale (conférences de presse, communiqués de presse, entrevues accordées).

8. Stratégie de communications publiques

Le MSSS met en œuvre, durant la période estivale, des moyens de communication afin d'informer et de sensibiliser la population aux effets de la chaleur. La stratégie de communication proposée, dans le cadre du *Plan ministériel de gestion des épisodes de chaleur extrême*, est en continuité avec les actions posées annuellement. Elle comprend les grandes orientations proposées ci-après. Les mesures qui en découlent seront élaborées dans une stratégie plus détaillée.

La stratégie vise à informer et à sensibiliser la population, avant l'arrivée des vagues de chaleur extrême, aux conséquences que peut avoir la chaleur sur sa santé. Cette stratégie demeure évolutive et facilement adaptable en fonction de la situation, étant donné la courte prévisibilité d'un épisode de chaleur extrême. L'utilisation de canaux de communication favorisant l'instantanéité, tels les plateformes Web et les réseaux sociaux jumelés à des activités de relations de presse, est privilégiée. Des outils plus traditionnels permettent de joindre des usagers plus vulnérables. Afin de faire bénéficier le public d'une information juste et pertinente, il importe de tenir à jour et de diffuser les outils de communication existants.

Des relations publiques efficaces jouent également un rôle prépondérant dans l'application de la stratégie de communication et assurent la transparence de l'information. Elles permettent la diffusion régulière de l'information sur les avancements de la situation. Un communiqué de presse de prévention est préparé et diffusé au besoin, et d'autres pourraient l'être selon l'ampleur de la situation. Des ententes avec des partenaires gouvernementaux tels qu'Urgence Québec sont également nécessaires afin de maximiser la diffusion des messages aux différents usagers et de s'assurer de leur cohérence.

8.1. Rôle des responsables des communications des établissements du RSSS

La contribution des responsables des communications des établissements du RSSS est essentielle à la réussite de la stratégie de communication, qui se déploie à l'échelle nationale. Les établissements doivent donc se l'approprier et l'adapter à leur réalité régionale ou territoriale, notamment lorsqu'un événement survient dans leur région. Les relayeurs régionaux ont un rôle crucial à jouer dans la diffusion de messages cohérents avec ceux du Ministère, car les citoyens se tournent vers leurs autorités régionales en premier lieu. Les responsables des communications des établissements doivent également s'assurer que leurs installations ont tous les outils nécessaires pour diffuser l'information à leurs usagers et que des partenariats ont été établis sur leur territoire afin de maximiser la portée des messages.

9. Conclusion

Ce plan ministériel entend répondre à plusieurs enjeux que soulèvent les vagues de chaleur extrême en matière de gestion de l'information et de coordination. Comme de telles vagues sont vraisemblablement appelées à se multiplier et à s'intensifier au cours des prochaines années, il importe en effet de renforcer la réponse du réseau et du Ministère de façon à conférer à nos actions la solidité, la rigueur et la cohérence que réclame la population à l'égard du danger, sans préjudice à l'initiative locale et régionale.

Le plan vient aussi préciser plusieurs mécanismes de gestion dans un souci de simplification et d'efficience, de façon à mieux consacrer les ressources aux exigences de l'intervention.

La chaleur extrême est une priorité de santé publique. Une priorité appelée à perdurer, sinon à s'amplifier. C'est pourquoi ce plan doit être vu comme un jalon. L'expérience future quant à la mise en œuvre de ses dispositions donnera l'occasion de l'améliorer et de l'amener au niveau de maturité que requièrent les changements climatiques et la croissance de nos vulnérabilités.

Bibliographie

- BUSTINZA, R., et autres (2013). « Health impacts of the July 2010 heat wave in Quebec, Canada ». *BMC Public Health*, vol. 13, n° 56, [En ligne].
[<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-13-56>].
- BUSTINZA, R., D. DEMERS-BOUFFARD et P. GOSSELIN (2019). *Mise à jour des informations scientifiques concernant les indicateurs en lien avec les vagues de chaleur et la santé de la population*, Document à paraître, Institut national de santé publique du Québec.
- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2018). *Système de surveillance et de prévention des impacts sanitaires des événements météorologiques extrêmes – Description des composantes*, Institut national de santé publique du Québec, 55 p.
- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2019). « Vagues de chaleur », dans *Mon climat ma santé*, [En ligne]. [www.monclimatmasante.qc.ca/vagues-de-chaleur.aspx] (Consulté le 21 janvier 2019).
- LALIBERTÉ, C., M. DUBÉ et M.-C. GERVAIS (2016). *Comportements d'adaptation à la chaleur dans l'habitation au Québec et en Ontario*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne].
[https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2123_adaptation_chaleur_habitation_quebec_ontario.pdf].
- LEBEL, G., R. BUSTINZA et M. DUBÉ (2017). *Analyse des impacts des vagues régionales de chaleur extrême sur la santé au Québec de 2010 à 2015*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne]. [www.inspq.qc.ca/publications/2221].
- LEBEL, G., M. DUBÉ et R. BUSTINZA (2019). *Surveillance des impacts des vagues régionales de chaleur extrême sur la santé au Québec à l'été 2018*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne]. [<https://www.inspq.qc.ca/bise/surveillance-des-impacts-des-vagues-de-chaleur-extreme-sur-la-sante-au-quebec-l-ete-2018>].
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2016). *Politique ministérielle de sécurité civile*, Gouvernement du Québec, 62 p., [En ligne].
[<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2016/16-860-16W.pdf>].
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2019). « Chaleur accablante et extrême », dans *Ministère de la Santé et des Services sociaux*, [En ligne].
[www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/sante-environnementale/chaleur-accablante-et-extreme/systemes-d-alerte-et-de-surveillance/] (Consulté le 21 janvier 2019).
- OURANOS (2015). *Vers l'adaptation. Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec. Partie 1 : Évolution climatique au Québec*. Édition 2015. Montréal, Ouranos, 114 p., [En ligne]. [<https://www.ouranos.ca/publication-scientifique/SyntheseRapportfinal.pdf>].

SANTÉ CANADA (2008). *Santé et changements climatiques : évaluation des vulnérabilités et de la capacité d'adaptation au Canada*, Séguin, J. (dir.), Gouvernement du Canada, Ottawa, [En ligne]. [http://publications.gc.ca/collections/collection_2008/hc-sc/H128-1-08-528F.pdf].

TAIROU, F., D. BÉLANGER et P. GOSSELIN. *Proposition d'indicateurs aux fins de vigie et de surveillance des troubles de la santé liés à la chaleur*, Institut national de santé publique du Québec, [En ligne]. [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1079_IndicateursVigieSanteChaleur.pdf].

Annexe 1 : Description du système SUPREME

Le système de Surveillance et de prévention des impacts sanitaires des événements météorologiques extrêmes (SUPREME) a été développé en 2010 par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) dans le cadre du plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques (PACC). Le système SUPREME représente un outil d'aide à la décision pour les mesures d'urgence et la prévention des problèmes de santé liés aux événements météorologiques extrêmes. Divers renseignements, tels que les données historiques (historique des avertissements de chaleur extrême, bilans annuels de chaleur extrême), les données sanitaires en temps quasi réel (décès journaliers en milieu hospitalier, hospitalisations journalières, admissions à l'urgence journalières, transports ambulanciers journaliers, appels journaliers à Info-Santé, étapes du plan d'intervention chaleur de chacune des DSPublique) et les facteurs pouvant influencer sur l'effet de la chaleur sur la santé humaine (températures et valeurs humidex prévues sur une période de trois jours, nombre annuel de jours de chaleur extrême, atlas de vulnérabilités) sont fournis par le système. Ces renseignements visent à soutenir l'évaluation que font les intervenants du RSSS de la situation vécue sur le terrain en temps réel et de façon continue.

Ce système a fait l'objet d'une refonte en 2019 et 2020, afin de le pérenniser. Initialement disponible sur une plateforme Web accessible aux intervenants de santé publique et leurs partenaires, il est maintenant transféré à l'Infocentre de santé publique⁷.

Le portail de l'Infocentre (onglet SUPREME) envoie des avertissements de chaleur extrême lorsque les valeurs pondérées des températures prévues atteignent ou dépassent certains seuils. Ces seuils ont été établis de manière à prédire les périodes de chaleur pouvant provoquer des excès significatifs de mortalité (INSPQ, 2018). En général, selon la région où l'on se situe, la moyenne pondérée des températures maximales prévues des trois prochains jours doit atteindre de 31 à 33 °C et les températures minimales prévues doivent atteindre de 16 à 20 °C (INSPQ, 2018). L'indice humidex n'est pas considéré dans les avertissements de chaleur extrême.

Le tableau suivant illustre les seuils de chaleur extrême pour chacune des régions.

⁷ L'accès à l'Infocentre de santé publique est uniquement réservé aux intervenants de santé publique.

Seuils de chaleur extrême par région sociosanitaire

Régions sociosanitaires	Seuils (°C)	
	Température maximale (Tmax)	Température minimale (Tmin)
01 – Bas-Saint-Laurent	31	16
09 – Côte-Nord		
10 – Nord-du-Québec		
11 – Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine		
17 – Nunavik		
18 – Terres-Cries-de-la-Baie-James		
02 – Saguenay–Lac-Saint-Jean	31	18
03 – Capitale-Nationale		
04 – Mauricie et Centre-du-Québec		
05 – Estrie		
07 – Outaouais		
08 – Abitibi-Témiscamingue		
12 – Chaudière-Appalaches		
15 – Laurentides Nord : Parc du Mont-Tremblant Mont-Laurier	33	20
06 – Montréal		
13 – Laval		
14 – Lanaudière		
15 – Laurentides Sud : Laurentides Lachute-Saint-Jérôme		
16 – Montérégie		

Annexe 2 : Outils de communication diffusés par le MSSS

Deux pages Web d'informations sont destinées à la population :

- <https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/sante-et-environnement/effets-de-la-chaueur-accablante-et-extreme-sur-la-sante/>
- <https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/sante-et-environnement/prevenir-les-effets-de-la-chaueur-accablante-et-extreme/>

Des outils de sensibilisation sont également disponibles. Ils s'adressent à l'ensemble de la population et, plus particulièrement, à des groupes à risque. Deux sont disponibles pour les adultes, soit un carton d'information recto verso et une affiche présentant les principaux conseils de prévention et de protection en période de grande chaleur. Des conseils pour les enfants et les bébés sont également disponibles dans une affichette intitulée *Il fait très chaud!*. Ces outils sont disponibles en français et en anglais. Ils peuvent être commandés en version imprimée en remplissant le bon de commande sur le site Web du MSSS, dans la section Publications : www.msss.gouv.qc.ca.

Il fait très CHAUD!

Précautions à prendre pour les enfants

En période de grande chaleur, l'état de santé d'un enfant de moins de 5 ans peut se détériorer rapidement.

Assurez-vous :

- de lui faire boire de l'eau régulièrement et si possible l'équiper d'une gourde;
- de rafraîchir sa peau plusieurs fois par jour avec une serviette mouillée;
- de lui faire prendre un bain frais aussi souvent que nécessaire;
- de lui faire passer quelques heures par jour dans un endroit climatisé ou frais;
- de planifier ses activités extérieures idéalement avant 10 h et après 16 h;
- de l'habiller avec des vêtements légers;
- de lui couvrir la tête d'un chapeau à large bord.

Pour le bébé allaité, offrir le sein à la demande. Il est tout à fait normal qu'il tète plus souvent. Pour le bébé nourri aux préparations commerciales pour nourisson, en offrir plus souvent. Pour le bébé de plus de six mois, offrir de l'eau en petites quantités après ou entre les biberons.

Ne jamais laisser un enfant ou un bébé seul dans une voiture ou une pièce mal aérée, même quelques minutes.

Signes importants à surveiller :

- moins d'urine et urines foncées;
- peau, lèvres ou bouche sèches;
- maux de tête, vomissements ou diarrhée;
- couleur anormale de la peau, pâle ou rouge;
- yeux creux et cernés;
- température du corps élevée, 38,5 °C et plus (rectal);
- agitation inhabituelle, irritabilité ou confusion;
- difficulté à respirer;
- somnolence, sommeil prolongé et difficulté à se réveiller.

Enfant présente un ou plusieurs de ces signes? Vous avez des questions sur sa santé? Appelez Info-Santé en composant le 811 ou renseignez-vous auprès d'une infirmière ou un médecin.

En cas d'urgence, appelez le 9-1-1. Pour en savoir plus: Quebec.ca

Votre gouvernement Québec

Il fait très CHAUD!

Votre état de santé peut se détériorer rapidement.

Pour vous protéger des effets de la chaleur :

- buvez beaucoup d'eau, sans attendre d'avoir soif;
- fermez les rideaux ou stores lorsque le soleil brille, et ventiler si possible lorsque la nuit est fraîche;
- passer quelques heures par jour dans un endroit climatisé ou frais.

Un malaise? Des questions sur votre santé? Appelez Info-Santé au 811 ou renseignez-vous auprès d'une infirmière ou d'un médecin.

En cas d'urgence, appelez le 9-1-1.

Pour en savoir plus: Quebec.ca

Votre gouvernement Québec

Il fait très CHAUD!

Quand il fait très chaud, votre état de santé peut se détériorer rapidement.

Assurez-vous de :

- boire beaucoup d'eau sans attendre d'avoir soif;
- passer quelques heures par jour dans un endroit climatisé ou frais.

Votre gouvernement Québec

Il fait très CHAUD!

Surveillez les signes de déshydratation : forte soif, bouche et lèvres sèches, urines foncées, pouls et respiration rapides.

Pour vous protéger des effets de la chaleur :

- buvez beaucoup d'eau sans attendre d'avoir soif;
- passer quelques heures par jour dans un endroit climatisé ou frais;
- fermez les rideaux ou stores lorsque le soleil brille, et ventiler si possible lorsque la nuit est fraîche;
- prenez une douche ou un bain frais aussi souvent que nécessaire ou rafraîchissez votre peau plusieurs fois par jour avec une serviette mouillée;
- évitiez l'alcool;
- portez des vêtements légers;
- donnez des nouvelles à vos proches et n'hésitez pas à demander de l'aide à votre entourage.

Un malaise? Des questions sur votre santé? Appelez Info-Santé 811 ou renseignez-vous auprès d'une infirmière ou d'un médecin.

En cas d'urgence, appelez le 9-1-1.

Pour en savoir plus: Quebec.ca

Santé et Services sociaux Québec

